2006 年 2月発行　No.M180-V2

加圧(圧送)式 ワンマンブリーダー

→ OM-180(圧送のみ１ポンプ仕様)

→ OM-180V(廃油吸引機能付き２ポンプ仕様)

取扱い説明書

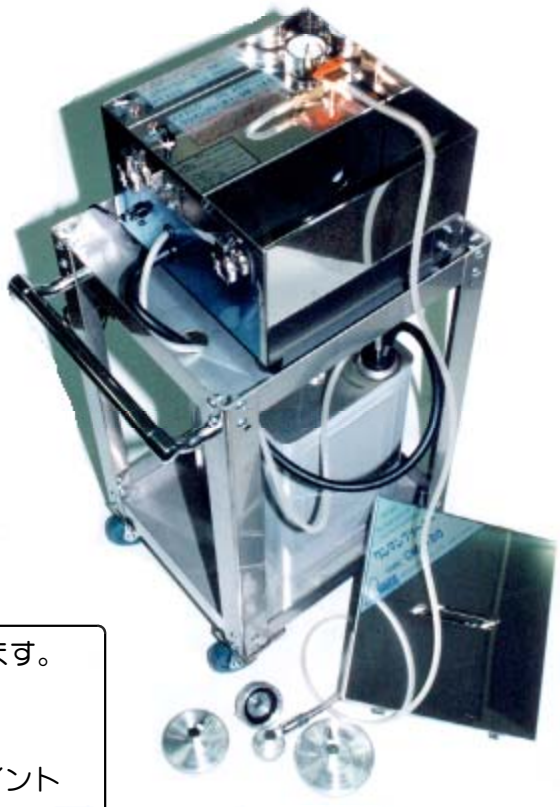
この取扱説明書は、作業時すぐに確認できる場所に保管して下さい。

この度は、『ワンマンブリーダー：OM－１８０／OM－１８０V』のお買上げ誠にありがとうございます。本機器は、国産４ｔ車～大型車の、空油圧複合式ブレーキを主に対象とした、エアー抜き・フルード交換作業用、電動トロコイド式ポンプ内蔵ブレーキフルード圧送機器です。

- ブリーダータンク(廃油受け)およびブレーキフルードは別途ご用意下さい。
- 作業台(ワゴン車など)は別途ご用意下さい。
- アタッチメントは、国産４メーカーの主要車種(４ｔ車～大型車)を対象に設定しております。２ｔ車、外国産車、特殊車両、およびクラッチのリザーバータンクには使用できません。

セット内容

・本体組み(ステンレスケース)
　電動機一体型トロコイド式ポンプ(OM-180V は2機内蔵)
　圧力計、パイロットランプ(OM-180V は2灯)、
　圧力調整バルブ、フルードフィルター(OM-180V は3ヶ)、
　新油吸引ホース／１ｍ、圧送ホース／３ｍ、
　廃液吸引ホース／３ｍ(OM-180V のみ)、
　廃油排出ホース／１ｍ(OM-180V のみ)
　ＡＣコード／３ｍ
・フルード缶キャップ
　(一斗缶用／新油吸引パイプ、圧力解除パイプ付き)
・アタッチメント(ネジ式アルミキャップ)
　ISUZU, HINO, FUSO, UD 用各１ヶ／４組み



ＯＭ－１８０、ステンレスワゴン、新油缶(一斗缶)セット例。

型　式　　下記のような**別売品**も用意いたしております。

- ＞ **OM-15A**　廃油受けタンクセット
- ＞ **OM-180-WA**　ステンレスワゴン
- ＞ **OM-180-61**　クラッチレリーズ逆送ブリーダージョイント
- ＞ **OM-35AT**　小型乗用車～２ｔ車用アタッチメントセット

製造元：**林精鋼株式会社**　埼玉県朝霞市栄町3-6-45

お問い合わせは、(株)ハスコー・サービス部　TEL　048-461-0101　FAX　048-461-1177

◆◆◆◆◆ 警　告 ◆◆◆◆◆

ご使用前に必ずお読みいただき、注意事項を遵守し、自動車整備に関する有資格者が正しく作業して下さい。間違った使用は、塗装面を傷めたり、感電・漏電などによる事故につながる恐れがあります。また、ブレーキシステムのトラブル原因となり危険です。

◇◇◇◇◇　全般的な注意事項　◇◇◇◇◇

◆作業する車両の整備要領書を用意し、メーカー指示の注意事項を遵守して作業して下さい。

◆ブレーキフルードは、メーカー指示の注意事項を充分に確認の上ご使用下さい。あらかじめ、保護シートで車体をカバーし、目や口に入らないように作業者自身も防備して下さい。

▲空回しおよび１５分以上の連続運転は禁止。モーター・ポンプが焼き付きます。また、ポンプからの異音、発煙などの際は、即電源を切り安全確認を行って下さい。

◆パイロットランプは、ＯＭ－１８０の場合、ＡＣプラグを差し込んだ時点で点灯する電源灯１灯です。ＯＭ－１８０Ｖは、圧送ポンプ作動時に緑、廃液吸引ポンプ作動時に赤が点灯する作動灯２灯です。点灯状態に異常がないことを確認して下さい。また作業後は、必ずＡＣプラグを抜いて保管して下さい。

◆ヒューズ(２Ａ)が切れた時は、そのまま交換して使用しないで下さい。漏電またはモーターポンプにトラブルが発生している可能性があります。

◆リザーバータンクの損傷、接続ホースの劣化、他配管接続部に不備がない事を充分に確認の上、適正圧力(１００ KPa ～１５０ KPa)で圧送して下さい。圧力調整バルブ全閉時(最大加圧)には、２００ KPa 程度の圧力を発生するように設定しておりますが、リザーバータンクの破裂、ホース抜けなどによるフルード飛散の原因になります。また、ポンプ(リリーフバルブ)にトラブルが発生すると、約５００ KPa まで加圧します。圧力調整バルブは、はじめから全閉では使用しないで下さい。

◆ブレーキフルードおよび本機器は、水分やほこりにより性能が劣化し、故障・事故の原因となります。作業前後には、リザーバータンク内および各部品を充分に清掃し、湿気や汚れ、高温となる場所を避けて、清潔な状態で作業・保管して下さい。

▲本機器は、火気厳禁および危険物取扱い場所では使用できません。また、本機器をむやみに分解または改造したり、指定用途以外には使用しないで下さい。

以上、トラブル発生時および不明な点は、当社サービス部までご相談下さい。

◇◇◇◇◇　その他の注意事項　◇◇◇◇◇

◇アタッチメントのゴムシートおよびOリング、接続キャップのパッキンなどのゴム部品、フルードフィルターは消耗品です。年に数回は、汚れや損傷などの点検を行って下さい。ゴム類の劣化や損傷はフルード漏れ、フィルターの目詰まりは、圧送および吸引不良によるポンプの焼き付き原因となります。耐久期間は、使用頻度・状況により異なります。お早めに、補修部品と交換して下さい。

品　名　加圧(圧送)式 ワンマンブリーダー大型車用　　型　式　ＯＭ－１８０／ＯＭ－１８０Ｖ

仕　様　モーター･･･ＡＣ１００Ｖ(５０ Hz／６０ Hz)／４０Ｗ(１５分定格)

ポ ン プ･･･トロコイド式直駆動(モーター一体型)

設定吐出圧力　約２００ KPa(０．２ MPa)／最大能力　５００ KPa(０．５ MPa)

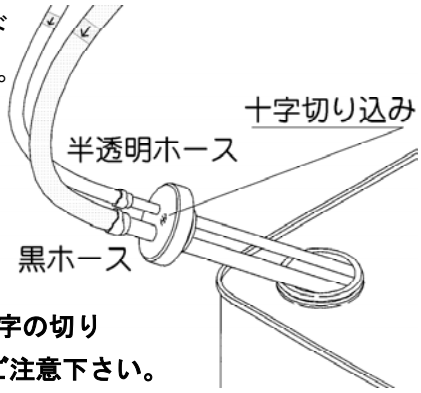
無負荷吐出量　約１．２リットル／ min(５０ Hz)　約１．４リットル／ min(６０ Hz)

重量(アタッチメント含)　ＯＭ－１８０　約１０ Kg　／　ＯＭ－１８０Ｖ　約１３ Kg

本体サイズ　３２０ mm ×３０５ mm ×２４５ mm(２０５ mm ／取っ手なし)

◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇　使用上の注意・作業手順　◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇

１，別売またはお手持ちのワゴン車などに、本機器とブレーキフルード１８L缶(一斗缶またはペール缶)を、安定するように設置して下さい。
そして、吸引パイプ(外径φ９)に、吸引ホース(黒太ホース)、圧力解除パイプ(外径φ６)に、圧力戻しホース(半透明ホース)を差し込み、ホースバンドでクランプします。その後、フルード缶に差し込み、フルード缶キャップをしっかりと押し込み密閉して下さい。

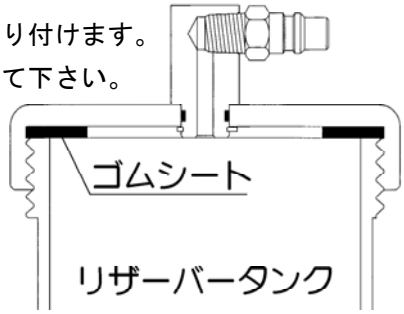


<!>吸引パイプ先端が、缶底に届くよう深さを調節して下さい。
<!>フルード缶キャップには、フルード缶内の加負圧を逃がすため、十字の切り込みがあります。この部分に、ほこり汚れや水滴が付着しないようご注意下さい。
<!>ケースのフタが邪魔な時は、開いた後横に引き抜けます。ただし、作業後は汚れ防止のため戻して下さい。

２，リザーバータンク内の、フィルター(ＵＤ)およびパッキン(ISUZU)などを外します。
３，本体のスイッチＯＦＦを確認後、ＡＣプラグを差し込みます。
『OM-180Vの場合』廃液排出ホースを、適当な空き容器に差し込みます。廃液吸引パイプを、リザーバータンクに差し込み、スイッチを左側(吸引)へＯＮし、古いフルードを抜き取ります。
『OM-180 の場合』　スポイトなどで、古いフルードを抜き取ります。
<!>エアー抜き作業のみの時も、ロアーレベル程度までフルードを抜き取って下さい。本機器での作業後、油面が増加します。

４，ネジサイズの合うアタッチメントを選定し、リザーバータンクに取り付けます。
ゴムシートが当たった位置から、さらに1/3～1/2回転程増し締めをして下さい。
アタッチメント(４サイズセット)／品番

- OM-180-H(Tr39XP3)　日野用
- OM-180-I (M59XP4)　いすゞ･ふそう(ディスク)用
- OM-180-U (M90XP4)　ＵＤ用
- OM-180-FH(Tr108XP3.5)　ふそう･日野新大型用

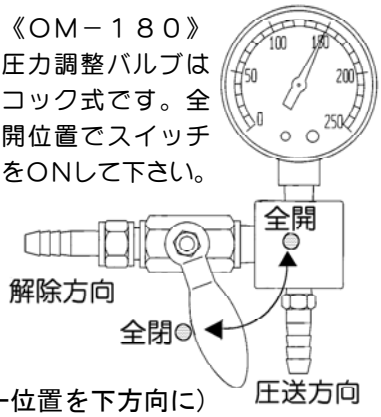


<!>リザーバータンクの上端フチ部分に、傷やゴミなどで凹凸があると、密閉できずフルード漏れを起こします。清掃または補修してからご使用下さい。

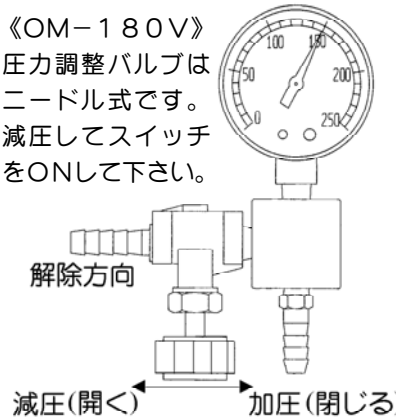
５，接続キャップを、「カチッ」と音がするところまで確実に差し込みます。
６，**『OM-180 の場合』**　圧力調整バルブを、「開く」側へ全開します。(レバー位置を右へ水平に)
『OM-180Vの場合』　圧力調整バルブを、「減圧」側へ１回転程左へゆるめます。

７，スイッチを右側(圧送)へＯＮし、配管各部およびアタッチメント取付部に、漏れがない事を確認して下さい。そして、圧力調整バルブの左側解除ホース内を流れるフルードから、エアーが消えるまで数秒間待機します。

《ＯＭ－１８０》
圧力調整バルブはコック式です。全開位置でスイッチをＯＮして下さい。



《ＯＭ－１８０Ｖ》
圧力調整バルブはニードル式です。減圧してスイッチをＯＮして下さい。



８，**『OM-180 の場合』**
圧力調整バルブを、少しずつ「閉じる」側へひねります。(レバー位置を下方向に)
『OM-180Vの場合』　圧力調整バルブを、少しずつ「加圧」側へ右回転します。
そして、圧力ゲージの指針が、１００KPa～１５０KPa程度で安定するように調整して下さい。

<!>いつまでも圧力が上がらない時は、どこかで漏れが発生している可能性があります。再度、配管各部およびアタッチメント取付部の漏れを確認して下さい。

<!>圧力調整バルブを完全に閉じると、約２００KPaの圧力を発生するように設定されておりますが、タンクの損傷、ホースの劣化などにより、破裂、フルードの飛散原因となります。作業可能範囲内の、なるべく低圧でご使用下さい。

９，作業車両の整備要領書に従って、マスターシリンダーおよびホイールシリンダーからエアー抜きを行って下さい。

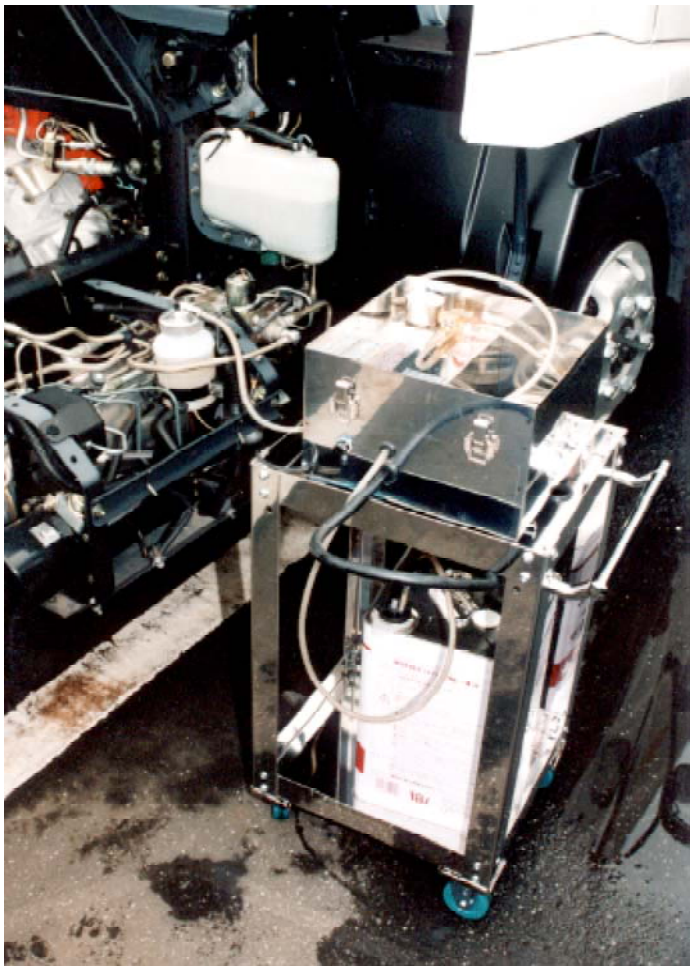
<!>１５分以上の連続運転はしないで下さい。

<!>特殊なブレーキシステム搭載車は、必ず整備要領書の手順を確認の上、正しく作業を行って下さい。本機器の作業範囲は、リザーバータンクへの新油供給と、圧送によるペダリング操作の代用のみです。

10，作業完了後、スイッチを切り、圧力調整バルブを少しずつ開き、リザーバータンク内の残圧を解除します。圧力ゲージの指針が「ゼロ」を確認後、アタッチメントおよび機器を取り外して下さい。

<!>圧力調整バルブを急激に開くと、フルード缶内へ一気に逆流し、気泡の発生、フルードの吹き出しなどを起こします。

<!>保管時は、必ずＡＣプラグを抜いて、各部品を清掃して保管して下さい。



パーツリスト		必要数
品番	品名	180／180V
OM-180-01	電動機一体型ﾎﾟﾝﾌﾟ	１／２
-02	圧力調整ﾊﾞﾙﾌﾞ(ｺｯｸ)	１／０
-02V	〃 (ﾆｰﾄﾞﾙ)	０／１
-03	ﾎｰｽ継ぎ手(8.5)	１／３
-04	〃 (11)	３／３
-05	圧力ｹﾞｰｼﾞ	１／１
-11	ﾄｸﾞﾙｽｲｯﾁ(ON-OFF)	１／０
-11V	〃 (ON-OFF-ON)	０／１
-12	ｽｲｯﾁ防水ｷｬｯﾌﾟ	１／１
-13	ﾊﾟｲﾛｯﾄﾗﾝﾌﾟ(RED)	１／１
-13V	〃 (GREEN)	０／１
-14	ﾋｭｰｽﾞﾎﾙﾀﾞｰ(2Aﾋｭｰｽﾞ入)	１／１
-14A	ﾋｭｰｽﾞ(2A)	
-15	ACｺｰﾄﾞ(3m)	１／１
-16A	接続配線A	０／１
-16B	接続配線B	０／１
-21	ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ接続ｷｬｯﾌﾟ	１／１
-22	ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ用共通ﾌﾟﾗｸﾞ	４／４
-23	ﾎｰｽ(φ8)/1m	４／９
-24	ﾎｰｽ(φ14)/1m	２／２
-25	ﾎｰｽﾊﾞﾝﾄﾞ(φ8)	１／５
-25V	〃 (φ9)	０／１
-26	〃 (φ13.8)	６／６
-27	ﾎｰｽﾊﾞﾝﾄﾞｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	２／３
-28	ﾎｰｽ折れ防止ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞ	１／２
-29	ﾌｨﾙﾀｰ大(φ14ﾎｰｽ用)	１／１
-30	ﾌｨﾙﾀｰ小(φ8ﾎｰｽ用)	０／２
-31	ﾌﾙｰﾄﾞ(一斗)缶ｷｬｯﾌﾟ	１／１

OM-180-32	ｺﾞﾑ足	４／４
-33	ｸﾞﾛﾒｯﾄ(φ8用)	１／２
-34	〃 (φ10用)	１／０
-35	〃 (φ16用)	１／０
-35V	〃 (φ30用)	０／１
-36	ｽﾃﾝﾚｽｹｰｽ	１／０
-36V	〃	０／１
-37	ﾀﾞﾝﾎﾞｰﾙ箱(ｽﾁﾛｰﾙ入)	１／１
-38	ｸﾞﾛﾒｯﾄ(φ5用)	１／１
-51	取り出し口"1/8	２／５
-52	圧力ｹﾞｰｼﾞ取付金具	１／１
-53	吸入ﾊﾟｲﾌﾟ(φ9)	１／１
-54	圧力解除ﾊﾟｲﾌﾟ(φ6)	１／２
-56A	ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ共通回転台座	４／４
-56B	Oﾘﾝｸﾞ(S10/SBR)	４／４
-56C	ｽﾅｯﾌﾟﾘﾝｸﾞ(12用)	４／４
-FHA	ふそう用ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰｷｬｯﾌﾟ	１／１
-FHC	ふそう用カップ(φ108)	１／１
-HA	日野用ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰｷｬｯﾌﾟ	１／１
-HB	日野用ｺﾞﾑｼｰﾄ(φ39)	１／１
-IA	いすゞ用ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰｷｬｯﾌﾟ	１／１
-IB	いすゞ用ｺﾞﾑｼｰﾄ(φ59)	１／１
-UA	UD用ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰｷｬｯﾌﾟ	１／１
-UB	UD用ｺﾞﾑｼｰﾄ(φ90)	１／１
-81	ﾅﾍﾞﾋﾞｽ組 M3-6	２／２
-82	ｷｬｯﾌﾟｽｸﾘｭｰ組 M4-10	１／１
-83	〃 M5-10	６／１０
-95V	取扱説明書	１／１
-96	ﾌﾀ用銘板ｼｰﾙ	１／１
-97,98	各種ｼｰﾙ	